Nucleus® freedom™

Manuel utilisateur

pour les processeurs de son
en boîtier et en contour d'oreille
Nucleus® Freedom™

Nucleus est une marque déposée de Cochlear Limited.
Cochlear, le logo en forme d'ellipse ainsi que Freedom, Beam, SmartSound, Whisper, Mic Lock et ACE sont des marques déposées de Cochlear Limited.
ADRO est une marque déposée de Dynamic Hearing Pty Ltd.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6352
Cochlear Bone Anchored Solutions AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 792 44 00 Fax: 46 41 792 46 95
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: 1 303 790 9010 Fax: 1 303 792 9025
Cochlear AG European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
Cochlear GmbH Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover, Germany Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 9 Weybridge Business Park, Addlestone Road, Addlestone, Surrey KT15 2UF, United Kingdom Tel: 44 1932 87 1500 Fax: 44 1932 87 1526
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: 81 3 3817 0241 Fax: 81 3 3817 0245
Cochlear (HK) Ltd Rm 2106, 21/F Wing On Centre, 111 Connaught Rd. Central, Hong Kong Tel: 852 2530 5773 Fax: 852 2530 5183
Cochlear (HK) Ltd Beijing Representative Office Room 2301, Building 1, Blue Castle International Centre, No.3 Xi Da Wang Lu, Chaoyang District Beijing 100026, P.R. China Tel: 8610 8599 9924 Fax: 8610 8599 9804
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: 65 6553 3814 Fax: 65 6451 4105
Cochlear Korea Ltd 5F, Seong San BD, 1689-5, Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Korea Tel: 82 2 533 4450 Fax: 82 2 533 8408
Cochlear Benelux NV Schaliënhoevedreef 20 1, B - 2800 Mechelen, Belgium Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Italia SRL Via Augusto Murri, 45/L, 40137 Bologna, Italia Tel: 39 051 7419811 Fax: 39 051 392062
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint Aubin, France Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 335 14 61 Fax: 46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti. Cubuklu Mah, Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 61, Kavacik TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1 Canada Tel: 1 416 972 5082 Fax: 1 416 972 5083
www.cochlear.com

Printed in Switzerland
N31119F ISS2 OCT08 French
Translation of N31886F ISS1

Hear now. And always

Cochlear™

Nucleus®
freedom™

Manuel d'utilisation

pour les processeurs de son Nucleus® Freedom™ contour d'oreille et boîtier

Numéro de l'élément : N3119F Issue 2

Sommaire

Introduction 5
Vue d'ensemble 5
Garantie, carte d'enregistrement et carte de porteur d'implant 8
Numéro de série 9
Autres informations 9
Options de programmation disponibles 10
Nucleus® SmartSound™ 11
Composants du processeur de son 12

Unité de traitement 12
Corne d'oreille 13
Témoin lumineux 15
Changement des unités de commandes 16
Mic Lock™ (Boucle d'attache) 20
Connexion de l'antenne 20
Unités de commandes Freedom 23
Symboles d'affichage 24
Affichage 25
Marche/arrêt 27
Sélection du programme 28
Commandes de la sensibilité et du volume 29
Sensibilité du microphone 30
Commande du volume 31
Boucle à induction intégrée 32
Verrouillage des commandes 33
Réinstallation du processeur de son freedom 34
Alarmes privées et publiques 35
Piles 36
Unité de commandes du contour d'oreille et mini unité de commande du contour d'oreille 37
Unité de commandes du boîtier 41
Précautions générales pour l'utilisation des piles 44

Accessoires **45**
Connexion des accessoires 46
Utilisation des accessoires 48
Micro-cravate 48
Mixage du microphone avec les autres accessoires 48
Accessoires et boucle à induction 50
Uitlisation du téléphone avec votre processeur 52

Entretien et dépannage **54**
Entretien 54
Rangement 54
Nettoyage 55
Recyclage 56
Avertissements et précautions 56
Protection pour microphone 56
Dépannage 58
Messages d'aide 59
Alarmes privées et publiques 60
Témoin lumineux 62
Indicateur de niveau de piles sur l'unité de commandes du boîtier 62
Autres problèmes 63
Ecouteurs 67

Autres informations **70**
Informations techniques 70
Spécifications 70
Caractéristiques de fonctionnement 71
Conditions ambiantes 72
Classification de l'appareil 72
Certification et normes appliquées 72
Symboles 73

Introduction

Vue d'ensemble

Le processeur de son Nucleus® Freedom™ est utilisé avec l'implant Nucleus® Freedom™ ou l'implant Nucleus® 24 (specifiquement les modeles CI24R et CI24M) pour transmettre le son à la cochlée.

Le processeur de son Freedom comprend une unité de traitement, une antenne et trois unités de commandes au choix.

L'unité de commandes du contour d'oreille, permet de porter le processeur derrière l'oreille comme un processeur en contour d'oreille. Elle fonctionne avec 3 piles Zinc Air 675 ou une batterie rechargeable pour contour d'oreille.

La mini unité de commandes en contour d'oreille permet également de porter le processeur de son derrière l'oreille. Elle est alimentée par deux piles Zinc-air 675

L'unité de commandes du boîtier, plus grosse, est portée sur le corps. Elle fonctionne avec deux piles AAA nickel/métal-hydride (NiMH) rechargeables ou deux piles alcalines jetables.

Il est possible d'utiliser les trois unités de commandes avec la même unité de traitement.

> Attention
>
> Le processeur de son Freedom contient des petites pièces qui peuvent être dangereuses si elles sont avalées ou risquent de provoquer un étouffement en cas d'ingestion ou d'inhalation. Les bébés et les jeunes enfants devraient porter l'unité de commandes du boîtier dans la pochette fournie par Cochlear.

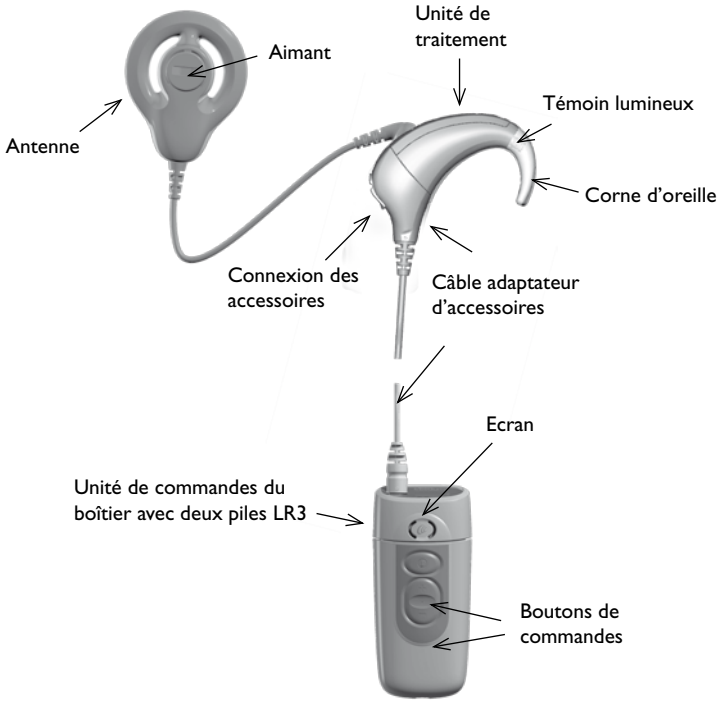
Processeur de son Freedom avec unité de commandes du contour d'oreille

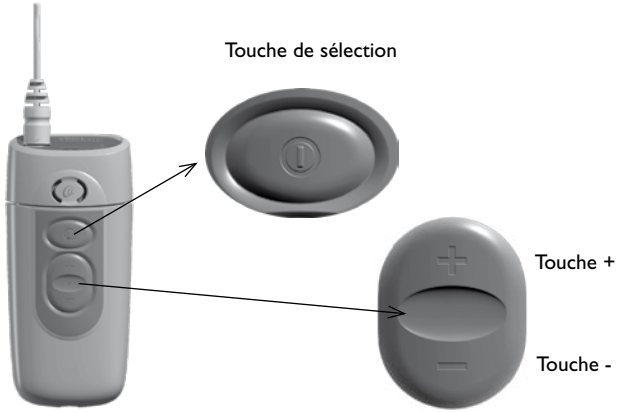
Unité de commandes

Trois piles Zinc-air 675 ou la batterie rechargeable du contour d'oreille

La mini unité de commandes en contour d'oreille ne peut pas être utilisée avec les accessoires.

Processeur de son Freedom avec unité de commandes du boîtier





Le son peut être reçu de quatre manières par le processeur Freedom:

1) Par le microphone
2) par la boucle à induction intégrée
3) par un accessoire
4) par un mixage entre le son des microphones et de la boucle à induction intégrée ou un accessoire.

Le son est codé par l'unité de traîtement et transmis par l'antenne à l'implant cochléaire.

Les électrodes de l'implant stimulent les fibres du nerf auditif de la cochlée, qui transmettent les signaux au cerveau afin de produire des sensations auditives.

Votre processeur de son a été programmé pour être utilisé exclusivement avec votre implant. Il est important d'utiliser uniquement votre propre processeur de son, de ne pas l'échanger avec celui d'une autre personne, et si vous avez deux implants, de veiller à porter le bon processeur de son avec le bon implant.

Garantie, carte d'enregistrement et carte de porteur d'implant

Votre garantie est jointe.

Veuillez compléter la carte d'enregistrement et la retourner à Cochlear dans un délai de 30 jours après réception de votre produit.

Nous vous conseillons également de remplir la carte de porteur d'implant et de la porter toujours sur vous.

Numéro de série

Le numéro de série est 101005 suivi du numéro se trouvant sous la protection du microphone de l'unité de traitement, 10100051234579, par exemple.

Nous vous recommandons de noter le numéro de série complet et de le conserver.

Pour de plus amples informations sur la façon de retirer la protection du microphone, voir le chapitre *Entretien et Dépannage*.

Autres informations

Veuillez conserver ce manuel dans un endroit sûr.

Pour de plus amples informations concernant les messages 'H' ou messages d'aide, voir le chapitre *Entretien et Dépannage* ou le Petit guide de référence du processeur de son Freedom.

Votre nom, votre prénom, le type d'implant, l'identifiant MAP et l'identifiant patient sont enregistrés dans votre processeur de son Freedom.

Ceci vous permet

- d'aller dans un autre centre de programmation si vous le souhaitez
- d'identifier le processeur de son comme le vôtre.

L'accès à ces informations apparaît lorsque le régleur lance le logiciel. Cela signifie donc que ces informations sont uniquement accessibles lors d'une session de programmation.

Options de programmation disponibles

Quatre programmes de traitement vocal (P1 à P4) peuvent être utilisés.

Les paramêtres du programme sont sélectionnés lors de la session de programmation, lorsque votre régleur programme votre processeur de son Freedom pour convenir à vos besoins d'écoute.

L'enregistrement de différentes fonctions permet de faire varier les programmes afin de vous aider à mieux entendre dans différentes situations d'écoute:

- Les programmes peuvent intégrer différentes fonctions pour améliorer votre audition, avec Nucleus® SmartSound™ et l'auto-sensibilité.
- Alors qu'il vous est normallement possible de varier les réglages de la sensibilité du microphone ou du volume, votre régleur peut aussi les programmer à un niveau fixe et ils ne pourront plus être changés.
- Le réglage du volume peut être désactivé
- Le témoin lumineux et les alarmes privées peuvent être activés lors de la session de programmation. De plus, les personnes utilisant un processeur boîtier peuvent faire activer les alarmes publiques et le rétroéclairage de l'écran.

Pour de plus amples informations concernant:

- Nucleus SmartSound, voir le chapitre suivant
- l'auto-sensibilité, la sensibilité et le volume du microphone, voir le chapitre *Unités de commandes*
- comment changer et faire varier les programmes, voir le chapitre *Unités de commandes*, *Accessoires* et *Entretien et Dépannage*
- le témoin lumineux, les alarmes privées et publiques, voir le chapitre *Unité de traitement* et *Entretien et Dépannage*

Nucleus® SmartSound™

Les fonctions suivantes peuvent être activées en option dans un programme:

- Beam™ vous permet de vous focaliser sur les sons venant face à vous. Cette fonction peut être utilisée par exemple lorsque vous parlez à quelqu'un dans une foule avec beaucoup de bruits environnants.
- Whisper™ vous permet de mieux percevoir les sons faibles dans des situations calmes. Cette fonction peut être utilisée par exemple lorsque vous assistez à une conférence ou une réunion, où il est difficile d'entendre à distance.
- ADRO™ procède à des ajustements automatiques lorsqu'il y a des variations importantes entre des sons forts et des sons faibles. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, lorsqu'il y a beaucoup de bruit: les sons faibles sont mieux perçus, les sons forts sont moins gênants et les voix sont plus distinctes.
- L'auto-sensibilité ajuste le niveau de sensibilité du microphone automatiquement pour une écoute confortable dans des environnements différents. Elle peut-être utilisée, par exemple, pour éviter que les bruits de fond deviennent trop forts comme conduire une voiture. L'auto-sensibilité va réduire la sensibilité du microphone pour que le bruit de fond ne soit pas génant.

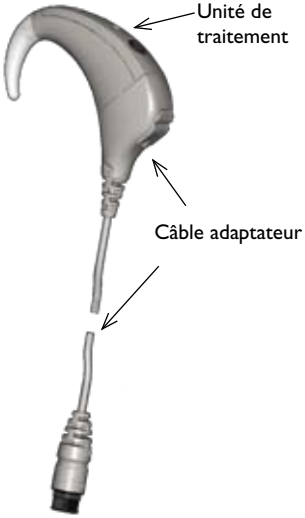
Discutez avec votre régleur des options que vous souhaiteriez utiliser avec vos programmes. Vous pouvez utiliser ces options uniquement si votre régleur les a paramétrées en un ou plus de vos quatre programmes. Vous pouvez alors utiliser les options du Smartsound en changeant le programme où elles sont disponibles..

Composants du processeur de son

Cette section du manuel décrit les composants de votre processeur de son Nucleus® Freedom™.

Unité de traitement

L'unité de traitement intégrant la technologie Nucleus® SmartSound™ est le moteur du processeur de son. Les signaux sonores y sont codés avant d'être transmis à l'implant par l'antenne.



Elle est portée sur l'oreille, soit avec l'unité de commandes du contour d'oreille (ou la mini unité de commande du contour d'oreille), soit avec le câble adaptateur qui la relie à l'unité de commandes du boîtier.

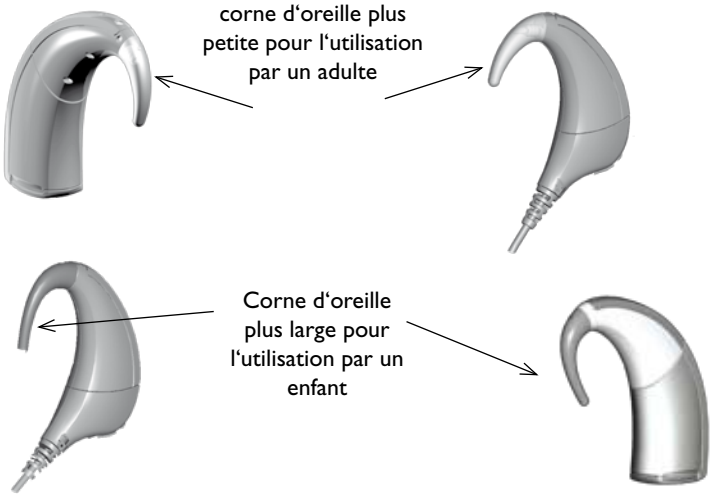
Le câble antenne et le câble adaptateur sont tous deux disponibles dans une variété de longueurs et de couleurs.

Pour connecter le câble adaptateur du boîtier à l'unité de commandes, placez le point situé sur la fiche en face du point situé sur le dessus de l'unité de commandes et introduisez la fiche dans la prise.

Pour éviter d'endommager le câble, saisir le connecteur comme montré quand vous poussez le câble à l'intérieur ou que vous le tirez pour le sortir.

Corne d'oreille

Afin de s'adapter aux différentes tailles d'oreilles deux cornes d'oreille sont disponibles. L'une est conçue pour les adultes, l'autre pour les enfants.



De plus, la corne d'oreille peut être modelée pour mieux s'adapter à votre oreille et être plus confortable.

Pour modeler la corne d'oreille, détachez-la de l'unité de traitement, placez-la dans l'eau chaude pendant une dizaine de minutes et donnez-lui la forme souhaitée.

Pour changer ou retirer la corne d'oreille, détachez–la de l'unité de traitement en tirant dessus. Remettez la corne d'oreille en place en appuyant dessus.

Evitez de tordre la corne d'oreille. Elle risquerait de ne plus tenir si elle est trop tordue.

Protection pour microphone

Utilisez toujours la protection couvrant les ports du microphone. Elle est conçue pour protéger votre processeur de son de la saleté et de l'humidité.

La protection pour microphone doit être remplacée lorsqu'elle est sale ou que la qualité sonore est moins bonne.

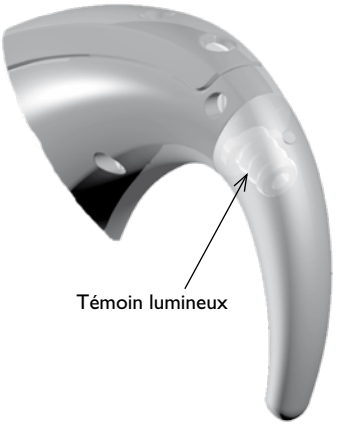
Pour de plus amples informations sur la façon de changer les protections, voir le chapitre *Entretien et Dépannage*.

Remarque : ne jamais rien introduire dans les ports du microphone situés sur le dessus de l'unité de traitement.

Témoin lumineux

Le témoin lumineux de l'unité de traitement peut être utilisé comme indication visuelle de bon fonctionnement ou pour indiquer des situations présentant un problème, comme les messages d'aide.

Il peut être activé ou désactivé dans chacun des programmes quand votre régleur paramètre chaque programme.

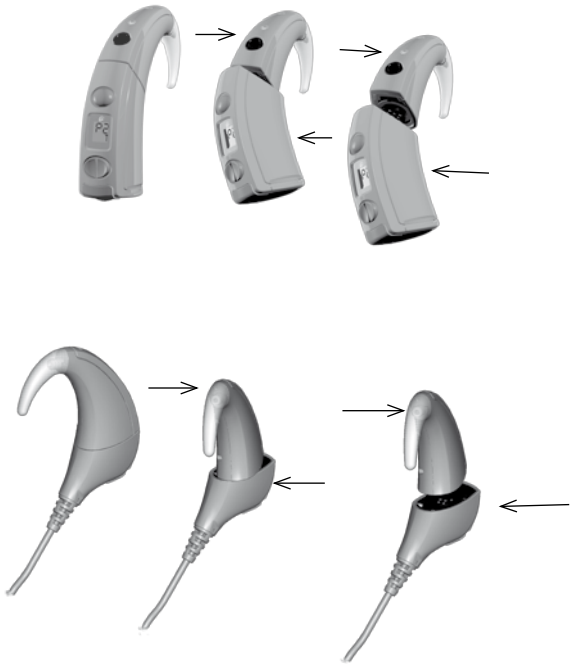


Indications du témoin lumineux:

- Clignotements réguliers quand votre processeur répond aux signaux sonores perçus
- Clingnotements lents pour avertir que les piles sont faibles.
- Clignotements rapides pour tout autre problème, par exemple, si l'antenne est tombée de la tête, l'indicateur lumineux clignotera plus rapidement.

Changement des unités de commandes

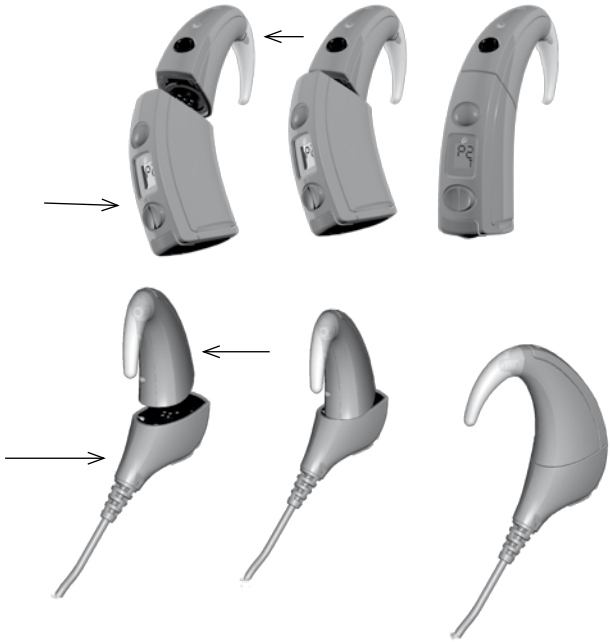
Pour détacher l'unité de traitement de l'unité de commandes du contour d'oreille, de la mini unité de commandes du contour d'oreille ou du câble adaptateur, tournez doucement l'unité de commandes ou le câble vers la gauche et l'unité de traitement vers la droite jusqu'a ce que les deux parties se détachent l'une de l'autre.



Pour brancher l'unité de commandes,la mini unité de commandes ou le câble adaptateur à l'unité de traitement :

1, Tournez l'unité de commandes ou le câble adaptateur vers la droite et l'unité de traitement vers la gauche jusqu'à ce que les deux parties s'enclenchent, produisant ainsi un clic.

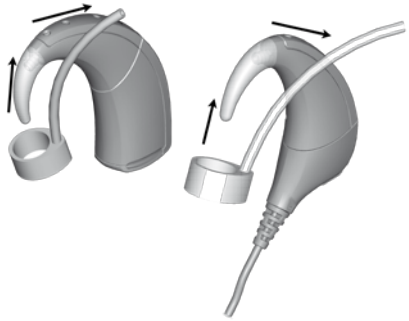
2. Tournez l'unité de commandes ou le câble adaptateur et l'unité de traitement jusqu'à ce que les deux parties s'enclenchent.



Mic Lock™ (Boucle d'attache)

Le Mic Lock peut être utilisé pour maintenir l'unité de traitement en place derrière l'oreille. La version tubulaire peut être utlisée avec l'unité de commandes, la mini unité de commandes ou le câble adaptateur du boîtier.

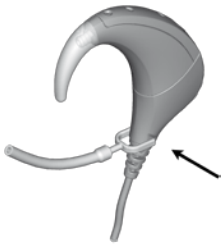
Pour adapter le Mic Lock:



1. Pour le Mic Lock tubulaire, faites passer la corne d'oreille et l'unité de traitement à travers la boucle d'attache et déplacez-la vers le bas de l'unité jusqu'à ce qu'elle soit fermement en place.

   Pour l'unité de commandes ou la mini unité de commandes du contour d'oreille, placez le Mic Lock entre les boutons de commandes de sorte que la bande transparente couvre l'écran.

   Vous pouvez également placer les clips de l'étrier Mic Lock dans les deux trous à la base du câble adaptateur du boîtier.



2. Placez le processeur sur votre oreille.
3. Faites passer le tube devant votre oreille et remontez-le vers la corne d'oreille. Le Mic Lock peut être porté avec chacune des deux tailles de cornes d'oreille.

   Si la position du Mic Lock tubulaire n'est pas confortable, vous pouvez faire tourner la boucle sur la base de votre processeur de son pour que le positionnement soit plus agréable.

4. Maintenez votre processeur de son fermement en place et déterminez l'endroit où le tube doit être coupé.
5. Faites une marque sur le tube, en comptant quelques millimètres supplémentaires, pour pouvoir l'introduire sur la corne d'oreille.
6. Coupez le tube UNIQUEMENT après vous être assuré que la longueur garantit un positionnement sûr et confortable.
7. Introduisez-le sur votre corne d'oreille.

Pour porter l'unité de traitement avec le Mic Lock, pliez votre oreille vers le bas et passez délicatement le lobe de votre oreille à travers le tube de la boucle d'attache avant de les positionner sur votre oreille.

Vous pouvez aussi faire passer le tube à l'avant de votre oreille et l'introduire sur votre corne d'oreille.

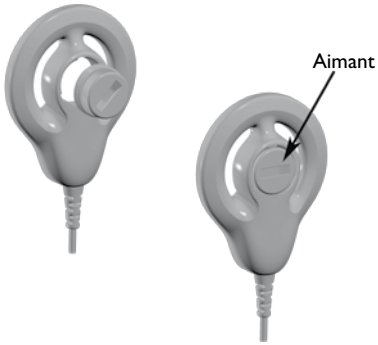
Avec le Mic Lock en place, votre processeur de son devrait être maintenu en toute sécurité.

Pour retirer l'unité de traitement avec le Mic Lock, repliez votre lobe vers le haut et inversez le processus. Vous pouvez également retirer le tube de la corne d'oreille.

Antenne

L'antenne transmet les informations codées à votre implant cochléaire.

Un aimant maintient l'antenne en place en regard de l'implant.



Tournez l'aimant vers la droite ou vers la gauche pour régler l'écart entre l'antenne et votre tête.

Plus l'aimant est proche de la tête, plus il est maintenu fermement en place et inversement.

Si la force de l'aimant est trop faible, l'antenne risque de tomber. Si elle est trop forte, cela peut provoquer un certain inconfort ou une irritation cutanée.

Attention :

Consultez votre régleur si vous souhaitez modifier la force de votre aimant.

Conservez les aimants de rechange dans un endroit sûr. Ne les conservez pas à proximité de cartes de crédit et autres cartes à bande magnétique.

Les petites pièces peuvent être dangereuses si elles sont avalées ou risquent de provoquer un étouffement en cas d'ingestion ou d'inhalation.

Connexion de l'antenne

L'antenne se branche sur l'unité de traitement comme indiqué.

Remarque : si vous branchez le câble antenne sur l'unité de traitement alors que le processeur de son est allumé, il est possible que le processeur s'éteigne. Pour remettre le processeur de son en marche, maintenez la touche de sélection enfoncée, jusqu'à ce que vous entendiez un son ou jusqu'à ce que l'écran s'allume.

Il est également possible que l'écran n'affiche rien alors que le processeur de son continue de fonctionner. Si cela se produit, arrêtez l'unité de traitement puis redémarrez-la. Pour l'arrêter, vous pouvez :

- Maintenir la touche de sélection enfoncée jusqu'à ce que le processeur s'éteigne.
- Déconnecter l'unité de traitement de l'unité de commandes ou du câble adaptateur du boîtier en les tournant, puis les remettre en place en les tournant en sens inverse.
- Retirer le compartiment à piles en le faisant glisser puis le remettre en place.

Après avoir effectué une de ces opérations, maintenez la touche de sélection enfoncée jusqu'à ce que vous entendiez un son ou jusqu'à ce que l'écran s'allume pour remettre le processeur de son en marche.

Toujours prendre la prise en toute sécurité avec deux doigts quand vous l'enlevez de votre unité de traitement. Vous pouvez endommager la prise, le câble ou l'unité de traitement si vous tirez le câble ou tournez la prise.

Unités de commandes Freedom

En plus des piles, l'unité de commandes, la Mini unité de commandes du contour d'oreille et l'unité de commandes du boîtier ont:

- un écran indiquant les opérations en cours, et
- des touches permettant de commander votre processeur de son Freedom.

L'unité de commandes du boîtier peut être portée dans un étui attaché à un harnais ou à la ceinture, dans une poche, ou encore accrochée à vos vêtements.

Attention :

Même si cela est très peu probable, il est possible que l'unité de commandes du boîtier soit sujette à des dysfonctionnements ou à une surchauffe. Afin d'éviter un certain inconfort et/ou une irritation cutanée, il est recommandé aux enfants de toujours porter l'unité de commandes du boîtier dans un étui fourni par Cochlear.

Si un enfant pleure sans raison ou montre d'autres signes indiquant un certain inconfort, les parents et les personnes s'occupant de lui doivent vérifier que l'unité de commandes du boîtier ne surchauffe pas.

Symboles d'affichage

Ces symboles d'affichage apparaissent sur les 3 types d'unité de commandes:

P1	Programme 1
P2	Programme 2
P3	Programme 3
P4	Programme 4
M	Microphone
T	boucle à induction
MT	Microphone et boucle à induction fonctionnent en même temps
S	Sensibilité (échelle de 0 à 20)
V	Volume (échelle de 0 à 9)
+L	Touches de contrôle sont verrouillées et ne peuvent être ajustées.
-L	Touches de contrôle sont déverrouillées et peuvent être ajustées.
EA	Accessoire externe : clignotements quand l'accessoire est branché pour la première fois
☰	Lignes à gauche de l'écran : processeur programmé pour l'oreille gauche
☰	Lignes à droite de l'écran : processeur programmé pour l'oreille droite
H1	Piles déchargées
H2	Piles faibles
H3	Erreur antenne
H4	Erreur audio
H5	Programme défectueux

En plus de ceux mentionnés ci-dessus, les symboles d'affichage pour l'unité de commandes boîtier:

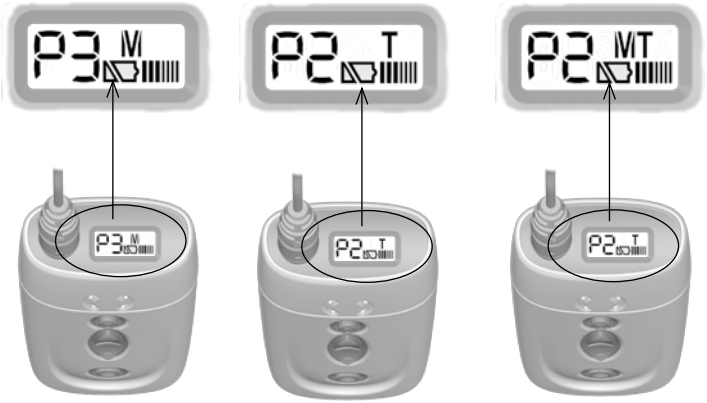
X	Accessoires externes connectés
	Indicateur du niveau sonore : les sons ont été capturés par le processeur
	Indicateur du niveau des piles : les piles sont chargées
	Un segment de l'indicateur du niveau des piles : les piles sont faibles

Affichage

L'écran affiche généralement le programme utilisé, par exemple P1, et indique si le microphone et/ou la boucle à induction, fonctionnent et varient selon le programme et les fonctions utilisés.

Programme 3 en utilisation Microphone uniquement

Programme 2 en utilisation Boucle à induction uniquement



Programme 3 en utilisation Microphone uniquement

Programme 2 en utilisation Boucle à induction uniquement

Programme 2 en utilisation Microphone et boucle à induction

Lorsque le micro-cravate est utilisé avec l'unité de commandes ou mini unité de commandes du contour d'oreille, l'écran n'affiche ni 'M' ni 'T'.

L'écran de l'unité de commandes du boîtier présente quelques indications supplémentaires par rapport à l'unité de commandes et mini unités de commandes du contour d'oreille:

• 'X' indique qu'un accessoire a été activé. Ceci peut apparaître en combinaison avec le microphone.

• un indicateur de niveau sonore correspondant aux sons captés par le microphone, la boucle à induction ou un accessoire

- un indicateur d'autonomie des piles
- les deux segments de l'indicateur sont allumés lorsque les piles sont neuves
- un seul segment de l'indicateur est allumé lorsque les piles sont faibles.

L'écran de l'unité de commandes du boîtier s'allume (rétro-éclairage) pendant quelques secondes lorsque vous appuyez sur une touche, ou lorsqu'un message d'aide apparaît à l'écran.

Il est également possible que des messages d'aide apparaissent, pour vous avertir ou vous indiquer qu'il y a un problème, par exemple H2 pour des piles faibles ou H3 si l'antenne n'est pas en place ou ne fonctionne pas. Pour de plus amples informations sur les messages d'aide, voir le chapitre *Entretien et Dépannage*.

Lorsque la sensibilité ou le volume du microphone est modifié, S ou V s'affiche à l'écran. Ceci vous permet de savoir quelle est la fonction que vous modifiez. Le niveau s'affiche sous forme d'un chiffre pendant que la modification est effectuée et change quand vous poussez la touche pour monter ou baisser.

.

L'écran revient à l'affichage du programme P lorsqu'aucune autre modification de niveau n'est effectuée.

Marche/Arrêt

Pour allumer, appuyez sur la touche Sélection pendant quelques secondes, jusqu'à ce que vous entendiez des sons si le processeur de son est en place sur votre tête ou que le programme activé (P1, P2, P3 ou P4) s'affiche à l'écran.

Remarque : le nombre de programmes disponibles est déterminé par le régleur durant la programmation, il peut être de 4 au maximum.

Pour éteindre, appuyez sur la touche Sélection pendant quelques secondes, jusqu'à ce que le son s'arrête, ou que l'écran s'éteigne.

Quand vous allumez votre processeur de son pour la première fois, trois lignes horizontales apparaîtront ou sur la gauche ou sur la droite de l'écran, indiquant que le processeur est programmé pour l'oreille gauche ou l'oreille droite.

C'est très utile si vous êtes implanté en bilatéral ou que vous avez deux processeurs de son Freedom.

Le processeur est programmé pour l'oreille gauche

Le processeur est programmé pour l'oreille droite

Sélection du programme

Pour passer d'un programme à l'autre, appuyer brièvement sur la touche sélection rapidement

Si l'alarme privée ou publique est activée, vous entendrez un ou plusieurs bip correspondant au programme sélectionné. Par exemple, si vous changez du P2 au P3 appuyer sur la touche Selection rapidement - vous entendrez trois tonalités quand vous changerez pour le P1.

Si l'alarme privée ou publique n'est pas activée, vous n'entendrez aucun son lorsque vous appuierez sur la touche sélection. Dans tous les cas il y a une brève interruption du son lorsque vous changez de programme. Pour continuer sur un autre programme, attendez les tonalités du nouveau programme avant de presser la touche sélection. Si vous appuyez sur la touche Sélection quand il n'y a pas de son, le processeur ne passera pas au programme suivant. Vous devez attendre d'abord qu'il y ait du son et ensuite appuyez sur la touche Sélection à nouveau.

Votre processeur atteindra uniquement le nombre de programme que votre régleur aura enregistré. Par exemple; si vous n'avez que 2 programmes enregistrés, vous pourrez passer seulement du P1 au P2 (P3 et P4 n'apparaîtront pas).

Le programme sélectionné fonctionnera jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche Sélection. Quand vous éteignez votre processeur et que vous le rallumez à nouveau, il reviendra au programme et réglages que vous utilisiez avant de l'éteindre. le processeur gardera en mémoire le dernier programme que vous aurez utilisé, incluant tout changement tels que la sensibilité du microphone ou les réglages de volume que vous aurez effectué.

Continuez d'appuyer brièvement jusqu'à ce que vous ayez atteint le programme souhaité

Commandes de la sensibilité et du volume

Vous pouvez utiliser les commandes de sensibilité et de volume du microphone pour modifier le niveau des sons que vous entendez.

Votre régleur va paramétrer vos programmes alors :

- Vous pourrez changer à la fois la sensibilité du microphone et le volume
- Vous pourrez changer seulement la sensibilité du microphone
- ou vous ne pourrez pas changer la sensibilité du microphone ou le volume.

Chacun de vos programmes peuvent être réglés différemment.

Si votre régleur vous a permis de faire ces changements, les nouveaux réglages de sensibilité du microphone et du volume que vous choisirez seront sauvegardés pour chaque programme. Si vous changez pour un nouveau programme, les réglages seront identiques à ceux que vous aviez quand vous avez utilisé votre dernier programme.

Sensibilité du microphone

La sensibilité du microphone fixe le niveau le plus bas de son capté par le microphone. Si les changements de sensibilité sont permis, vous pouvez :

- Baisser la sensibilité afin de réduire le bruit de fond dans les situations bruyantes.
- Augmentez la sensibilité afin d'entendre les sons faibles dans les situations calmes.

Pour changer le niveau de sensibilité du microphone :

1. Appuyez brièvement soit sur la touche + ou la touche -. L'écran vous montrera un "S" et le niveau actuel de sensibilité du microphone (un chiffre de 0 à 20). Le niveau recommandé est 12.
2. Continuez d'appuyer sur les touches + ou - jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau désiré.

L'écran reviendra à la normale après quelques secondes

S'il vous arrive régulièrement de régler la sensibilité plus haut ou plus bas que 12, veuillez consulter votre régleur.

Commande du volume

Le volume règle la perception du niveau sonore. Si les changements de volume vous sont permis, vous pouvez:

- Réduire le volume si le niveau sonore est trop fort.
- Augmenter le volume si les voix, y compris votre propre voix sont trop faibles.

Le niveau de volume est indiqué par un chiffre compris entre 0 et 9.

Si vous adaptez souvent le réglage du volume ou si le réglage du volume vous incommode, veuillez consulter votre régleur.

Pour modifier le volume:

1. Appuyez soit sur la touche + ou la touche - et restez appuyé plus d'une seconde. L'écran vous montrera un "V" et le niveau actuel du volume.
2. Continuez d'appuyer sur la touche + ou - jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau de volume souhaité.

L'écran reviendra à la normale après quelques secondes

Boucle à induction intégrée

La boucle à induction intégrée vous permet de recevoir des signaux émis par

- un téléphone compatible avec les prothèses auditives,
- une pièce équipée d'une boucle à induction, ou
- une boucle à induction personnelle, telle qu'une boucle portée autour du cou (disponible dans le commerce).

Le signal sonore d'un amplificateur, de la télévision ou d'appareils hi-fi peut également être envoyé par induction magnétique.

Pour sélectionner la boucle à induction, appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes, jusqu'à ce qu'un 'T' apparaisse à l'écran.

Assurez-vous que vous appuyez sur les deux touches avec votre doigt.

Votre régleur peut déterminer si votre programme doit fonctionner comme une boucle à induction ou comme un mixage de la boucle à induction et du microphone. Si votre régleur détermine votre programme comme un mixage de la boucle à induction et du microphone , „MT" s'affiche sur l'écran.

La sensibilité et/ou le niveau de volume peuvent être changés quand vous utilisez "T" ou "MT" de façon identique à celle décrite précédemment. Ceci baissera ou augmentera la sensibilité de la boucle à induction (tout comme celle du microphone si la position MT est utilisée) et le volume général de la boucle à induction (tout comme celle du microphone si "MT" est utilisé).

Pour remettre votre programme après avoir utilisé "T" ou "MT" appuyez sur les trois touches en même temps (baissez, Montez et Sélection) pendant plusieurs secondes. Le processeur se remettra sur le programme du microphone ("M") tout comme les niveaux de sensibilité et du volume s'ils sont ajustés.

Verrouillage des commandes

Le verrouillage des commandes peut être utilisé afin d'éviter que les enfants modifient les réglages ou pour empêcher les modifications accidentelles.

Pour verrouiller ou déverrouiller les commandes, appuyez simultanément sur les touches Sélection et - pendant quelques secondes.

Appuyez sur les touches pour verrouiller ou déverrouiller
Appuyez sur les touches pour verrouiller ou déverrouiller

'+L' s'affiche brièvement à l'écran pour indiquer que les touches sont verrouillées.

Si vous appuyez sur une touche alors que le verrouillage est activé, un 'L' s'affiche brièvement à l'écran.

Vous devez d'abord déverrouiller les touches avant d'éteindre le processeur de son.

Pour déverrouiller les touches, appuyez simultanément sur les touches Sélection et - pendant quelquesecondes.

'-L' s'affiche brièvement à l'écran pour indiquer que les commandes sont déverrouillées.

Réinitialisation du processeur de son Freedom

Pour réinitialiser les programmes par défaut de votre processeur (ex. après ajustement de la sensibilité du microphone ou niveaux de volume et/ou en utilisant la boucle à induction ou un accessoire externe), appuyez sur les trois touches simultanément (Sélection, augmentez et baissez) prendant plusieurs secondes.

Assurez-vous que vous appuyez sur les deux touches +/- avec votre doigt. Vous entendrez un son et l'écran sera blanc pendant un moment.

Alarmes privées et publiques

Les alarmes privées et publiques peuvent être utilisées pour signaler l'activation de certaines fonctions du processeur de son Freedom et pour avertir en cas de problème.

Vous êtes le seul à entendre l'alarme privée. Elle peut être utilisée soit avec l'unité de commandes, la mini unité de commandes ou la configuration boîtier.

L'alarme publique est disponible uniquement avec l'unité de commandes du boîtier. Cette alarme est perceptible par vous et les personnes de votre entourage. Elle permet aux personnes qui vous entourent de vous aider en cas d'alarme, par exemple quand les piles sont déchargées.

Lorsque vous utilisez l'unité de commandes du boîtier, les alarmes publique et privée peuvent fonctionner ensemble, ou séparément.

Si vous souhaitez utiliser une des alarmes ou les deux, demandez à votre régleur de les activer dans vos programmes.

Pour arrêter l'alarme, appuyez sur une touche.

Pour de plus amples informations sur les indications fournies par les alarmes, voir le chapitre *Dépannage*.

Piles

Les piles doivent être remplacées lorsque l'un des événements suivants se produit:

- vous entendez l'alarme avertissant que les piles sont faibles ou déchargées
- le message d'aide des piles faibles ou déchargées apparaît à l'écran (H1 ou H2)
- l'avertissement de piles faibles apparaît sur l'écran de l'unité de commandes du boîtier (seulement un seul petit segment du niveau de pile s'affiche à l'écran)
- vous n'entendez plus de sons
- le son que vous entendez devient intermittent.

Pour de plus amples informations sur les avertissements sonores ou les indications, voir le chapitre *Dépannage*.

Retirez les piles quand elles sont usées ou lorsque le compartiment à piles doit être rangé pour une certaine période.

Utilisez uniquement les types de piles recommandés par votre régleur ou par Cochlear. Il est possible que d'autres types de piles n'aient pas suffisamment d'énergie pour permettre le fonctionnement correct de votre processeur de son Nucleus Freedom sur une période prolongée.

Quand vous utilisez des piles jetables, ne mélangez jamais des piles complètement chargées avec d'autres partiellement chargées. Il suffit d'une pile faible ou déchargée pour empêcher le fonctionnement du processeur. De même, ne mélangez jamais des marques ou des types de piles, par exemple n'utilisez pas de piles zinc air avec des piles alcalines.

Attention :

Des fluides corrosifs risquent de fuir des piles usagées et de provoquer des dommages si les piles restent dans votre unité de commandes Freedom. Consultez les réglements locaux en vigueur concernant le recyclage des piles usagées. Ne jamais jeter des piles au feu.

Les enfants ne doivent être autorisés à remplacer les piles que sous la surveillance d'un adulte.

Assurez-vous que les piles restent hors de portée des jeunes enfants.

Les piles peuvent être dangereuses si elles sont avalées. Dans ce cas, consultez immédiatement un médecin au centre des urgences le plus proche ou dans un centre anti-poison.

Unité de commandes du contour d'oreille et mini unité de commandes du contour d'oreille.

Votre unité de commandes du contour d'oreille Freedom utilise trois piles zinc air 675 HP (La mini unité de commandes en utilise deux). Il est également possible d'utiliser des piles à l'oxyde d'argent ou des piles alcalines dans des conditions très humides : votre processeur de son contour d'oreille Freedom ne fonctionnera que quelques heures si vous utilisez des piles à l'oxyde d'argent ou des piles alcalines. N'utilisez PAS de micro-piles rechargeables NiMH (HB 116/054).

Les piles zinc air 675 HP sont en général équipées d'une protection adhésive. Retirez toujours la protection une minute au moins avant utilisation, pour permettre à l'air d'accéder à la pile, et donc à la pile de fonctionner.

Pour changer les piles :

1. Sortez les piles neuves de leur emballage et assurez-vous que les protections adhésives sont retirées.
2. Une fois les protections enlevées, laissez les piles une minute à l'air libre, hors de leur emballage, pour permettre la réaction entre l'air et le zinc.
3. Eteignez le processeur de son et enlevez- le.

4. A l'aide de vos ongles, retirez le compartiment à piles en le tirant vers le bas. Retirez le compartiment à piles.

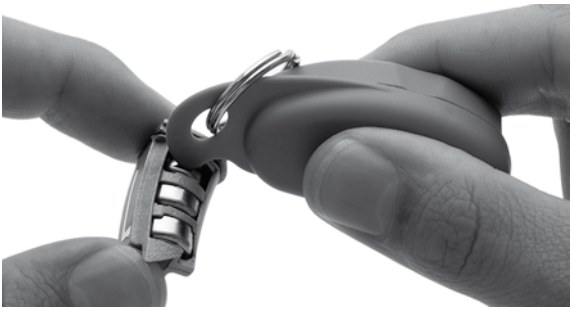
Vous pouvez utiliser également votre étui à piles en porte clés pour vous aider à retirer et ranger votre compartiment à piles de votre unité de commandes ou votre mini unité de commandes.

Glissez votre étui à piles sur le bord de votre compartiment à piles.

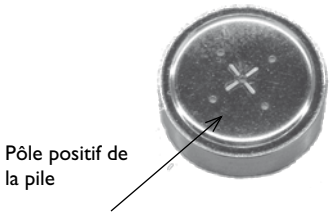
Tirer le compartiment à piles de l'unité de commandes.

5. Retirez les piles usagées en penchant le compartiment à piles d'un côté. Elles ne peuvent sortir que d'un seul côté.

   Pour sortir les piles, essayer d'utiliser l'extrémité de l'unité de commandes ou le bout de votre étui à piles en porte clés



6. Mettez les nouvelles piles en place, en les faisant glisser avec le pôle positif (côté présentant les trous) vers le bas. Introduisez-les en les poussant vers la gauche.



Ne forcez pas pour les mettre en place. Elles doivent rentrer facilement.

Assurez-vous que toutes les piles sont placées avec les trous vers le bas. Votre processeur de son ne fonctionnera qu'un temps très limité si une pile est mal placée, et les trois piles devront alors être remplacées.

La pile du dessous dépasse un peu du compartiment à piles et semble ne pas être bien positionnée. Ceci est normal.

7. Remettez votre compartiment à piles en place en le faisant glisser vers le haut au fond de l'unité de commandes jusqu'à ce qu'il s'enclenche. La pile du dessous se place correctement lorsque le compartiment à piles est à l'intérieur de l'unité de commandes.

Si vous avez le système de batterie rechargeable pour l'unité de commandes, veuillez vous référer aux instructions jointes avec le système. La batterie rechargeable s'ajuste à l'intérieur de l'unité de commandes.

Remarque : consultez les réglements locaux en vigueur concernant le recyclage des piles usagées. Ne jamais jeter des piles au feu.

Unité de commandes du boîtier

Deux piles LR3 sont nécessaires pour faire fonctionner l'unité de commandes du boîtier Freedom. Cochlear recommande des piles nickel/métal-hydride (NiMH) rechargeables, ou des piles alcalines jetables. Pour optimiser l'autonomie des piles rechargeables, utilisez des piles NiMH d'une capacité minimale de 800 mAh.

Remplacement des piles

Pour changer les piles :

1. Eteignez votre processeur de son.
2. Tenez fermement le couvercle et faites-le glisser vers le bas, afin de découvrir le compartiment à piles.

3. Retirez les piles usagées et remplacez-les par des neuves. Assurez-vous que les symboles + et - des piles correspondent aux symboles + et - du compartiment.
4. Remettez le couvercle en place en le faisant glisser jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Remarque : consultez les règlements locaux en vigueur concernant le recyclage des piles usagées. Ne jamais jeter des piles au feu.

Rechargement des piles NiMH

Utilisez le chargeur fourni pour charger les piles NiMH que vous utilisez avec votre compartiment à piles. Pour de plus amples informations sur l'utilisation, voir les instructions fournies avec le chargeur.

Attention :

N'utilisez pas le chargeur pour piles zinc/carbone, alcalines, lithium ou toutes autres piles jetables.

Assurez-vous toujours que les piles soient placées de sorte que les symboles + et - des piles correspondent aux symboles + et - du compartiment.

Les précautions suivantes doivent généralement être prises afin d'obtenir les meilleures performances des piles rechargeables :

- Assurez-vous que le chargeur de piles est adapté au type de piles que vous utilisez.

- Chargez uniquement les piles rechargeables. Ne rechargez pas de piles jetables, p.ex. des piles zinc/carbone ou des piles alcalines.
- Si vous n'avez pas utilisé les piles rechargeables pendant une période prolongée, il peut être nécessaire de les charger et de les décharger plusieurs fois (c'est-à-dire de les utiliser jusqu'à ce qu'elles soient complètement déchargées) pour obtenir une performance maximale.
- Retirez les piles rechargeables du chargeur dès qu'elles sont chargées.
- Au fur et à mesure de leur utilisation, l'autonomie des piles NiMH rechargeables diminue. Lorsque les piles ne durent plus assez longtemps, recyclez-les conformément aux règlements locaux en vigueur.

Précautions générales pour l'utilisation des piles

Les précautions suivantes doivent généralement être prises afin d'obtenir les meilleures performances des piles :

- Transporter les piles de rechange dans un sac plastique afin qu'elles n'entrent pas en contact les unes avec les autres ou avec des objets métalliques, par exemple des pièces de monnaie ou des barrettes à cheveux. Ceci pourrait court-circuiter et donc décharger la pile, qui risque de surchauffer et donc de s'ouvrir.
- Rangez les piles dans des endroits frais.
- Ne chauffez pas les piles, par exemple ne laissez jamais des piles au soleil, derrière une vitre ou dans une voiture.
- Ne plongez jamais les piles dans l'eau.
- Ne déformez pas les piles. Par exemple, ne les introduisez pas de force dans votre processeur de son. Ne jetez pas les piles sur des sols durs.
- Si un fluide s'échappe de la pile, veillez à ce que ce fluide n'entre pas en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, rincez abondamment et consultez un médecin. Nous vous recommandons de toujours vous laver les mains après manipulation des piles.

Pour de plus amples informations, voir le chapitre *Entretien et Dépannage*.

Accessoires

Les accessoires suivants, ou les appareils d'écoute assistée peuvent être connectés à votre processeur de son Freedom :

Remarque : Ces accessoires ne peuvent être utilisés avec la mini unité de commandes. Elle n'a pas les prises d'accessoires.

- Micro-cravate : permet d'améliorer la communication dans des environnements bruyants.
- Câble FM : transmet à votre processeur de son les signaux sonores émis par un système FM (disponible dans le commerce). Consultez votre régleur ou Cochlear pour obtenir la liste des câbles FM disponibles, et savoir lequel correspond à vos besoins.
- Câble TV/hi-fi : permet de connecter votre processeur de son à la télévision, à un appareil hi-fi ou stéréo, à un ordinateur ou à tout autre appareil relié au secteur.
- Câble audio personnel : permet de connecter votre processeur de son à des baladeurs, des consoles de jeux ou tout autre appareil fonctionnant avec des piles.

  Attention : n'utilisez PAS le câble audio personnel pour connecter le processeur à un appareil équipé d'une prise murale, c'est-à-dire à un appareil relié au secteur.

Remarque : Ces accessoires ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Autres appareils d'écoute assistée utilisant la technologie sans fil et disponibles dans le commerce :

- Systèmes de/avec boucle à induction
- Systèmes FM (Comme le MicroLink Freedom)

Votre boucle à induction intégrée fonctionne avec des systèmes de boucle à induction. Les MicroLink Freedom est un produit Phonak qui s'adapte uniquement à l'unité de commandes. du contour d'oreille Il ne s'adapte pas à la mini unité de commandes.

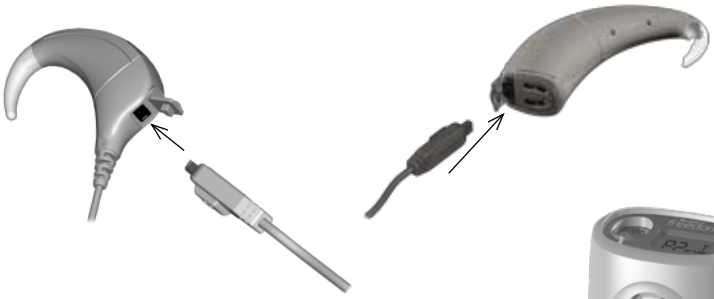
Connexion des accessoires

Vos accessoires se branchent sur la prise accessoires située à la base de l'unité de commandes du contour d'oreille ou sur le câble adaptateur du boîtier.

Remarque : La mini unité de commandes n'a pas de prises d'accessoires.

Pour brancher l'accessoire :

1. Soulevez le cache de la prise à l'aide de votre ongle.
2. Branchez l'accessoire.



3. Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes pour activer l'accessoire.

'EA' (accessoire externe) apparaît brièvement à l'écran pendant l'activation.

Une brève alarme (si l'alarme privée ou publique est activée dans ce programme) confirme la connexion de l'accessoire. (L'alarme retentit également lors de la déconnexion de l'accessoire).

Appuyez sur la touche + ou - pour régler le niveau sonore. Si vous n'appuyez sur aucune touche, l'écran revient à l'affichage du programme.

Un 'X' sur l'écran de l'unité de commandes du boîtier indique que l'accessoire a été activé.

Pour déconnecter l'accessoire, débranchez-le de la base de l'unité de commandes du contour d'oreille ou du câble adaptateur du boîtier.

Lorsque vous n'utilisez PAS d'accessoire, gardez TOUJOURS le cache de la prise fermé, afin de protéger votre processeur de son.

Un accessoire peut être contrôlé par une personne entendante à l'aide des écouteurs. Pour de plus amples informations, voir le chapitre *Entretien et dépannage*.

Utilisation des accessoires
Micro-cravate

Lors de l'utilisation d'un micro-cravate, vous entendrez uniquement les sons provenant du micro-cravate. Lorsque vous réglez la sensibilité ou le volume du microphone, le son provenant du microphone est modifié.

Mixage du microphone avec les autres accessoires

Le son provenant du microphone du processeur de son est mixé avec celui provenant :

- du câble audio personnel
- du câble TV/Hi-Fi
- du câble FM ou
- du système FM

Si l'accessoire et le microphone sont tous deux activés, un „M" et un „X" s'affichent en même temps sur l'écran de l'unité de commandes du boîtier.

Le bouton de sensibilité du microphone fait varier le niveau de réception du microphone, alors que le son de l'accessoire reste constant.

Pour augmenter le son ambiant, appuyez sur la touche +. Pour l'atténuer, appuyez sur la touche -.

Si vous souhaitez uniquement entendre le signal provenant de l'accessoire, appuyez sur la touche - jusqu'à ce que la sensibilité du microphone soit de zéro (0). Cette opération permet de désactiver les sons externes reçus par le microphone.

Si l'accessoire dispose d'une commande de niveau sonore, celle-ci peut être utilisée pour modifier le niveau sonore provenant de l'accessoire.

Pour changer le niveau sonore en utilisant la sensibilité du microphone, appuyez sur la touche + ou -. Si vous n'appuyez sur aucune touche dans un court délai, l'écran revient à l'affichage du programme.

Si vous modifiez le volume, les niveaux sonores de l'accessoire et du microphone sont tous deux modifiés. En général, le volume doit être réglé sur 2 ou plus.

Pour changer le niveau sonore en utilisant un accessoire, appuyer en même temps sur la touche + ou - pendant plus d'une seconde. Vous entendrez un bip et/ou verrez un „V" clignotant sur l'écran.

La balance entre le son provenant de l'accessoire et celui provenant du microphone du processeur de son est fixée par le régleur pour chaque programme.

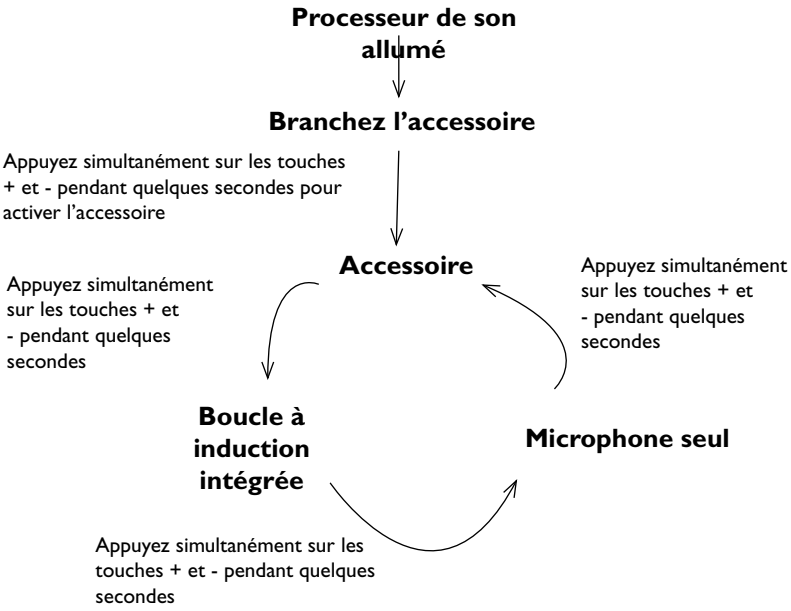
Si le niveau sonore n'est pas satisfaisant lorsque vous utilisez un accessoire, demandez à votre régleur de le changer lors de votre prochaine session de programmation. Il peut également vous fixer un niveau sonore pour chaque programme.

Accessoires et boucle à induction

Lorsque vous utilisez un accessoire avec votre processeur de son, il est possible d'utiliser la boucle à induction intégrée ou le microphone seul, alors que l'accessoire est encore branché. Par exemple, si vous utilisez votre câble TV/Hi-Fi et que vous souhaitez utiliser un téléphone avec une boucle à induction, vous pouvez utiliser la boucle à induction intégrée alors que le câble TV/Hi-Fi est toujours branché.

Cette série d'opérations fait partie d'un cycle : lorsque vous appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes, vous passez à l'option suivante. Autrement dit, lorsque vous entendez le son provenant de l'accessoire, si vous appuyez sur les deux touches, vous passez à la boucle à induction intégrée, puis au microphone et vous retournez finalement à l'accessoire. Pour passer un réglage, appuyez une seconde fois sur les touches.

Remarque : lorsqu'aucun accessoire n'est branché, le cycle est microphone - boucle à induction - microphone.


Processeur de son allumé
Branchez l'accessoire
Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes pour activer l'accessoire
Accessoire
Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes
Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes
Boucle à induction intégrée
Microphone seul
Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes

De l’accessoire à la boucle à induction

Pour activer la boucle à induction intégrée lorsqu’un accessoire est branché, appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes, jusqu’à ce qu’un ‘T’ apparaisse à l’écran.

De la boucle à induction à l’accessoire

Pour revenir à l‘accessoire, appuyer simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes, vous recommencez ensuite jusqu‘à ce que vous entendiez à nouveau le son provenant de l‘accessoire.

De l’accessoire au microphone

Il est également possible que vous souhaitiez passer de l’utilisation de votre accessoire à l’utilisation du microphone seul, tout en gardant votre accessoire branché.

Lorsque vous utilisez un accessoire, pour passer au microphone seul, appuyez simultanément sur les touches + et -, pendant quelques secondes, deux fois de suite, et faites le encore, jusqu’à ce qu’un ‘M’ apparaisse à l’écran (ceci n’est pas valable si vous utilisez un micro-cravate) ou que vous entendiez un son provenant du microphone.

Du microphone à l'accessoire

Pour revenir à l'accessoire, appuyer simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes, et recommencez ensuite jusqu'à ce que vous entendiez à nouveau le son provenant de l'accessoire.

Assurez vous que votre doigt appuie sur les deux côtés de la surface de la touche.

Utilisation du téléphone avec votre processeur

Vous pouvez utiliser votre téléphone avec votre processeur de son Freedom avec :

- La sensibilité normale de votre microphone
- La boucle à induction
- La boucle à induction et le microphone simultanément (selon comment votre régleur a programmé votre processeur)

Pour utiliser le téléphone avec le processeur sur la sensibilité du microphone :

1. Placez le combiné du
   machoire.

2. Dépl
combiné vers le haut et vers l'arrière pour qu'il soit juste au dessus de l'oreille.

3. Tournez le combiné pour que la partie "écouteur" touche votre tête.

Cela vous aidera à entendre la voix dans le téléphone plus clairement..

Pour utiliser le téléphone avec la boucle à induction et la sensibilité du microphone :

1. Appuyez simultanéme
quelques secondes jusqu'à ce le processeur change de la position "T" à la position "MT"

2. Placez le combi
plus en arrière que la position proposée avec le microphone.

Ne pas positionner le combiné trop haut ou trop éloigné derrière l'oreille. Dans cette position le signal ne pourra pas être optimal.

La position optimale sera différente selon les téléphones. Essayer de déplacer l'écouteur du téléphone afin de trouver le meilleur son.

Entretien et dépannage

Entretien

Votre processeur de son doit fonctionner correctement, même lorsque vous l'utilisez à des températures extérieures très froides ou très chaudes. En général, lorsque la température est froide, la chaleur de votre corps est suffisante pour maintenir votre processeur de son à bonne température et donc assurer son bon fonctionnement. Lorsqu'il fait très froid, portez un chapeau ou un bandeau par-dessus le processeur de son.

Lorsqu'il fait très chaud, le fonctionnement doit être correct. Lorsque vous ne portez pas votre processeur de son, ne le laissez pas dans des endroits très chauds, par exemple au soleil, derrière une vitre ou dans une voiture.

Pour de plus amples informations concernant les températures pour lesquelles votre processeur de son a été testé, voir le chapitre *Information technique, Conditions ambiantes*.

Ne portez pas votre processeur de son Nucleus® Freedom™ lorsque vous vous baignez. Si votre processeur de son est mouillé, séchez-le et placez-le dans l'absorbeur d'humidité pendant au moins douze heures. S'il ne fonctionne plus, retournez-le à Cochlear. Cochlear ne peut pas garantir la réparation d'un élément endommagé par l'eau.

Retirez votre processeur de son lorsque vous utilisez de la poudre, du maquillage ou des produits capillaires. Ces substances peuvent pénétrer dans votre processeur et en affecter le fonctionnement.

Evitez que du sable ou de la poussière pénètrent dans les différentes parties du système. Si cela se produit, secouez l'appareil pour en retirer le plus possible, et si nécessaire, contactez Cochlear afin de le faire réparer.

Rangement

Rangez votre processeur de son dans l'absorbeur d'humidité pendant la nuit ou lorsque vous ne l'utilisez pas. L'humidité peut provoquer des intermittences ou un arrêt du processeur de son. Avant d'utiliser l'absorbeur d'humidité, lisez le mode d'emploi du fabricant.

Lorsque vous rangez votre processeur de son pendant la nuit, vous pouvez laisser vos piles dans l'unité de commandes ou retirer le compartiment à piles et le placer séparément avec les piles dans l'absorbeur d'humidité.

Attention :

Gardez le produit absorbant l'humidité hors de portée des enfants. Si ce produit est avalé, il peut provoquer de graves lésions internes.

Pour un rangement prolongé, retirez les piles de l'unité de commandes. Pensez à les ranger séparément afin d'éviter qu'elles se court-circuitent entre elles.

Vous pouvez également acheter des absorbeurs d'humidité pouvant être utilisés avec votre processeur de son dans un magasin spécialisé ou une pharmacie.

Nettoyage

Veillez à ce que les contacts des piles restent propres : utilisez un morceau de coton ou un coton-tige humide pour les nettoyer. Ne forcez pas, cela pourrait endommager les contacts.

Si les piles sont sales, essuyez-les avec un chiffon propre et SEC. Veillez à protéger les piles de l'humidité.

Veillez à ce que les contacts entre l'unité de traitement, la mini unité de commandes du contour d'oreille et l'unité de commandes du contour d'oreille ou le câble adaptateur du boîtier restent propres : utilisez un coton-tige imbibé d'alcool à 90° pour les nettoyer.

Pour nettoyer les parties externes du système, essuyez-les délicatement avec un chiffon légèrement imbibé d'un détergent doux. Un nettoyage régulier empêche la formation de salissures.

Recyclage

Consultez les réglements locaux en vigueur concernant le recyclage des composants électriques.

Avertissements et précautions

Pour de plus amples informations concernant les avertissements et précautions, reportez-vous à la brochure *Avertissements et Précautions* que vous avez reçue avec votre processeur de son.

Protection pour microphone

Le processeur de son Freedom est conçu pour être utilisé avec la protection pour microphone.

La protection pour microphone peut être remplacée lorsqu'elle est sale ou que la qualité sonore est moins bonne.

Vous pouvez d'abord demander à une personne entendante de vérifier la qualité sonore à l'aide des écouteurs. Reportez-vous au chapitre *Ecouteurs* pour de plus amples informations.

Pour enlever la protection pour microphone de l'unité de traitement :

1. Eteignez votre processeur de son et enlevez-le de votre tête.
2. Retirez l'antenne de l'unité de traitement.
3. Débranchez l'unité de commandes ou la mini unité de commandes du contour d'oreille ou le câble adaptateur du boîtier de l'unité de traitement.

4. Prenez l'unité de traitement et en partant de la base, faites glisser votre ongle le long du bord de la protection du microphone jusqu'à ce qu'elle se détache de l'unité de traitement. N'utilisez PAS d'instruments très pointus pour détacher la protection du microphone.

5. Remettez la protection du microphone en place en l'enclenchant.
6. Remettez en place l'unité de commandes ou la mini unité de commandes du contour d'oreille ou le câble adaptateur du boîtier.

Remarque : utilisez toujours la protection du microphone. Elle protège votre processeur de son de la saleté et de l'humidité.

Dépannage

Votre processeur de son Freedom a un certain nombre d'indicateurs pour les problèmes possibles.

- Les messages H1-H5 apparaîssent à l'écran.
- L'indicateur d'autonomie des piles s'affiche à l'écran (pour la configuration boîtier uniquement)
- Le clignotement du témoin lumineux change sa façon de clignoter (si activé)
- Une alarme retentit (si activée)

Ce sont des indicateurs d'alerte qui vous demandent d'intervenir. Ils peuvent se produire par exemple quand :

- Le son s'arrête ou devient intermittent.
- La piles deviennent faibles ou déchargées.
- L'antenne est tombée de la tête ou la connexion est endommagée

Cette section décrit ce que vous devez faire quand le problème arrive.

Après chaque étape, vérifiez si vous entendez un son ou non.

Il est possible que le premier message d'aide (H) ait été remplacé par un autre. Effectuez l'opération recommandée pour remédier à ce problème. Continuez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de messages H affichés.

Si un problème est toujours signalé alors que vous avez effectué toutes les vérifications, contactez votre régleur ou Cochlear. Seule une personne autorisée par Cochlear Limited est habilitée à réparer le processeur de son.

Il est également possible que vous rencontriez d'autres problèmes, dont vous trouverez la liste dans le chapitre *Autres problèmes*.

Messages d'aide

Les messages d'aide suivants peuvent s'afficher sur l'écran de votre processeur de son :

Message d'aide	Signification	Opération à effectuer	Répétition du message d'aide
H1	Pile usagée	Changer toutes les piles. * Remarque : vous n'entendrez plus de son, et vous ne pourrez qu'arrêter le processeur de son.	Le message d'aide s'affichera pendant cinq minutes environ ou jusqu'à ce que le processeur de son soit éteint.
H2	Piles faibles	Changer toutes les piles. * Si vous ne pouvez pas changer les piles appuyer sur n'importe quelle touche pour revenir à l'affichage normal.	H2 apparaitra seulement une fois. Si vous ne changez pas les piles ou que vous n'appuyez sur aucune touche, le message HI apparaitra éventuellement pour indiquer que les piles sont presque déchargées.
H3	Erreur antenne	Vérifiez • la position de l'antenne • les connexions du câble • que le câble n'est pas endommagé. Si H3 est toujours affiché, remplacez	H3 restera affiché jusqu'à ce que l'erreur d'antenne soit réparée. Le message d'erreur H3 n'apparaîtra pour l'implant N24 que si l'antenne a été endommagée.
H4	Erreur audio	Suivez les étapes présentées dans le chapitre *Autres problèmes* pour tenter de remédier au problème.	Le message d'aide réapparaît au bout de cinq secondes s'il n'y a toujours pas de son, et/ou si les étapes de résolution du problème ont été infructueuses.

Message d'aide	Signification	Opération à effectuer	Répétition du message d'aide
H5	Programme défectueux	Uitilisez un programme différent sur votre processeur si possible. Contactez votre régleur qui verifiera les programme défecteux.	H5 restera affiché à l'écran si les 4 programmes sont défecteux. H5 clignotera brièvement seulement si certains de vos programmes sont défecteux (par exemple : vous pouvez utiliser P3)

Alarmes privées et publiques

Les alarmes privées et/ou publiques indiquent quand une fonction particulière de votre processeur de son est utilisée. Les alarmes peuvent être activées ou ajustées par votre régleur.

Pour arrêter l'alarme privée ou publique, appuyez sur une touche.

Si vous avez des difficultés pour entendre l'alarme privée, demandez à votre régleur de l'ajuster lors de votre session de programmation.

Alarmes privées

L'alarme privée est entendue par vous et personne d'autre. Elle peut être utilisée avec l'unité de commandes du contour d'oreille, la mini unité de commandes et la configuration boîtier. Les alarmes privées ne peuvent être entendues que si votre régleur les a activées sur un programme particulier. Il y a deux types d'alarmes : son aigu et son grave.

Les tonalités aigues sont entendues quand :

- Le processeur effectue une fonction.
- Les touches sont verrouillées
- Vous changez de pr

  passez .du programme 2 au programme 3, trois tonalités sont entendues.

Les tonalités graves sont entendues quand :

- La batterie ou les piles sont faibles (2 tonalités graves)
- Les piles sont déchargées (4 tonalités graves)

Une tonalité aigue suivie d'une tonalité grave sont entendus quand vous appuyez sur la mauvaise touche.

Si vous avez des difficultés pour entendre l'alarme privée, demandez à votre régleur de l'ajuster à votre session de programmation.

Alarmes publiques

L'alarme publique est disponible uniquement avec l'unité de commandes du boîtier. Cette alarme est perceptible par vous et les personnes qui vous entourent afin de vous aider en cas d'alarme, par exemple quand les piles sont déchargées.

Les alarmes publiques peuvent uniquement être entendues si votre régleur les a activées sur un programme particulier.

Les tonalités graves sont entendues quand :

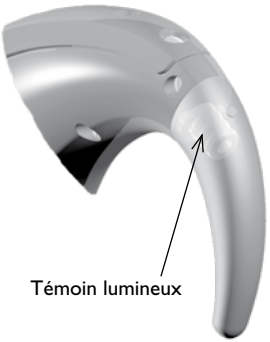
- Le processeur effectue une fonction
- Les touches sont verrouillées ou déverrouillées
- Vous changez de programme. Par exemple, quand vous passez du programme 4 au programme 1, une tonalité est entendue.

Les tonalités aiguës sont entendues quand :

- La batterie ou les piles sont faibles (2 tonalités aigues).
- Les piles sont déchargées (4 tonalités graves)
- H3 erreur d'antenne ou erreur audio H4 apparaît (vous entendrez 4 tonalités aigues qui se répèteront chaque minute jusqu'à ce que le problème soit solutionné).

Vous entendez un son grave puis un son aigu lorsque vous appuyez sur le mauvais bouton.

Témoin lumineux



Le témoin lumineux peut également être activé dans un programme par le régleur.

Si le témoin lumineux est activé, il :

- clignote lorsque des sons sont reçus
- clignote lentement pour avertir que les piles sont faibles
- clignote rapidement pour tous les autres avertissements. Par exemple, si l'antenne n'est pas bien positionnée ou s'il y a une erreur audio (H4).

Le message H qui s'affiche à l'écran correspond au clignotement d'avertissement (Par exemple l'indicateur lumineux clignotera très rapidement si l'antenne n'est pas correctement connectée et le message „H3" apparaîtra sur l'écran).

Indicateur de niveau de piles sur l'unité de commandes du boîtier

L'écran de l'unité de commandes du boîtier comprend un indicateur d'autonomie des piles.

Lorsque les piles sont

- chargées, les deux segments de piles sont allumés.
- faibles, un seul segment de piles est allumé.
- déchargées, le message d'aide H1 s'affiche.

piles chargées

piles faibles

piles déchargées

Autres problèmes

Il est possible que vous rencontriez d'autres problèmes auxquels les messages H, le témoin lumineux et les alarmes ne font pas directement référence. Procédez aux étapes suivantes pour tenter de résoudre le problème.

S'il y a toujours un problème alors que vous avez effectué toutes les vérifications, contactez votre régleur ou Cochlear. Seule une personne autorisée par Cochlear Limited est habilitée à réparer le processeur de son.

1. Aucun son

Si le son s'arrête, vérifiez quel message H est affiché et suivez les recommandations du tableau des messages d'aide.

Si le message H4 est affiché :

- Eteignez le processeur de son et rallumez-le.
- Augmentez le niveau de sensibilité ou de volume du microphone.

  Si le niveau est très bas, c'est-à-dire proche de 0, et que vous êtes dans une pièce très calme, il est possible que le message H4 s'affiche.

  Si vous n'entendez aucun son et que le message H4 persiste, remettez le niveau à la position d'origine. Si vous le laissez au niveau le plus élevé et que vous passez à l'utilisation de la boucle à induction intégrée ou que vous connectez un accessoire, le son sera alors très fort.
- Essayez d'utiliser le processeur de son avec la boucle à induction intégrée ou avec un accessoire. Si vous entendez un son et que le témoin lumineux clignote normalement (s'il est activé), il y a probablement un problème avec le microphone du processeur de son.

  Si vous entendez un son lors de l'utilisation d'une de ces options, vous pouvez utiliser le micro-cravate avec votre processeur de son pour une courte durée. Renvoyez le microphone à Cochlear pour le faire réparer.

- Demandez à une personne entendante d'utiliser les écouteurs pour vérifier si le son est capté. Reportez-vous au chapitre *Ecouteurs* pour de plus amples informations.

2. Son intermittent

Si le son est intermittent :

- Si vous êtes dans un endroit calme, déplacez-vous vers un endroit où il y a un peu plus de bruit. Il est possible que le niveau sonore soit très bas.
- Eteignez le processeur de son et rallumez-le.
- Changez les piles - assurez-vous qu'elles soient neuves, de même type et de même marque.
- Vérifiez que les piles soient correctement insérées.
- Vérifiez que les piles soient propres.
- Nettoyez ou remplacez le cache de protection à la base du compartiment à piles du contour d'oreille.
- Changez votre compartiment à piles.
- Vérifiez que l'antenne et le câble antenne ne sont ni cassés ni tordus.
- Vérifiez que l'antenne est connectée correctement à l'unité de traitement.
- Remplacez l'antenne.
- Demandez à une personne entendante d'utiliser les écouteurs pour vérifier si le son est capté. Reportez-vous au chapitre *Ecouteurs* pour de plus amples informations.
- Changez votre unité de commandes.

3. Son désagréable

Si le niveau de son est désagréable, par exemple si le volume est faible et que les bruits de fond sont trop forts :

- Vérifiez si le niveau de sensibilité ou de volume du microphone correspond aux recommandations.

- Modifiez le niveau.
- Parlez dans le microphone et observez la réaction du témoin lumineux (si celui-ci est activé dans le programme utilisé).
- Essayez un autre programme ou utilisez une fonction SmartSound™ mieux adaptée au son.
- Nettoyez ou remplacez le cache de protection du microphone.
- Utilisez le micro-cravate et/ou les écouteurs pour vérifier si le son est capté.
- Demandez à votre régleur de vérifier le(s) réglage(s) et discutez avec lui d'un éventuel changement de réglage.

4. Pas d'affichage

Il est possible que le processeur de son continue de fonctionner alors qu'il n'y a pas d'affichage.

Arrêtez l'unité de traitement puis redémarrez-la. Pour l'arrêter, vous pouvez :

- Maintenir la touche de Sélection enfoncée jusqu'à ce que le processeur s'éteigne.
- Déconnecter l'unité de traitement et l'unité de commandes puis les remettre en place.
- Retirer le compartiment à piles en le faisant glisser puis le remettre en place.

Après avoir effectué une des opérations ci-dessus, maintenez la touche sélection enfoncée pour remettre le processeur de son en marche, c'est-à-dire jusqu'à ce que vous entendiez un son ou jusqu'à ce que l'écran s'allume.

Répétez les étapes ci-dessus. S'il n'y a toujours pas d'affichage, procédez aux vérifications recommandées dans le cas où le son est intermittent.

Continuez à utiliser votre processeur de son jusqu'à ce que vous puissiez retourner l'unité de traitement à Cochlear pour la faire réparer.

5. Interférence électro-magnétique

Essayez de vous éloigner de tout appareil électronique pouvant causer une interférence, par exemple des bourdonnements ou une déformation des voix.

La plupart des appareils électroniques produisent des champs électromagnétiques. Les câbles des transmetteurs, comme les antennes, les captent. Parmi les sources courantes d'interférences, on trouve :

- les tours de transmission radio et télé
- les tours de téléphonie mobile
- les systèmes de sécurité dans les centres commerciaux et les aéroports
- certains téléphones portables numériques
- les chargeurs de piles
- les éclairages fluorescents
- les prises de secteur

L'interférence électromagnétique (IEM) n'est pas plus forte que les niveaux programmés et reste sans danger pour vous et votre processeur de son. Si vous entendez toujours un bourdonnement ou des voix déformées, éteignez votre processeur de son, retirez votre antenne et consultez votre régleur.

Ecouteurs

Les écouteurs peuvent être utilisés par une personne entendante pour écouter le signal sonore provenant :

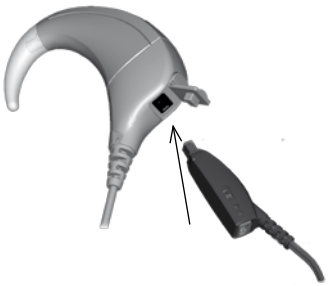
- du microphone
- de la boucle à induction intégrée
- du microphone et de la boucle à induction intégrée s'ils sont mixés
- du micro-cravate
- d'un accessoire (autre que le micro-cravate) et du microphone s'ils sont mixés.

Remarque : les écouteurs ne peuvent être utilisés avec la mini unité de commandes du contour d'oreille.

Pour utiliser les écouteurs :

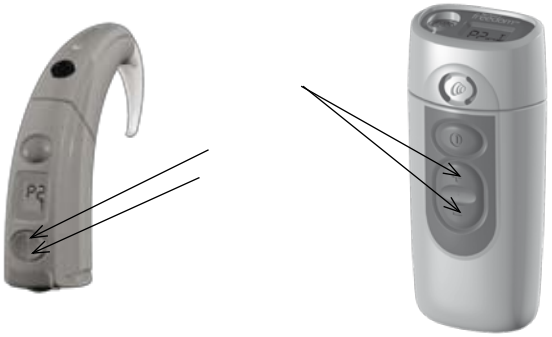
1. Assurez-vous que le processeur de son est allumé.
2. Soulevez le cache de la prise à la base de l'unité de commandes du contour d'oreille ou du câble adaptateur du boîtier et branchez les écouteurs.

   Attention : ne forcez pas.



3. Si vous voulez tester un accessoire, branchez-le sur la prise écouteurs.

4. Appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes pour activer les écouteurs.



5. Demandez à une personne entendante d'écouter le son. Veuillez noter que les écouteurs indiquent uniquement si le son est reçu : ils n'indiquent pas la qualité du son entendu par l'utilisateur du processeur de son.

Si vous branchez l'accessoire après avoir pressé les touches + et -, appuyez à nouveau pour activer l'accessoire.

Appuyez sur une touche pour que les sons continuent d'être transmis par les écouteurs. Le son s'arrête si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 90 secondes. Pour que le son soit à nouveau transmis par les écouteurs, appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes.

Appuyez sur une touche pour que les sons continuent d'être transmis par les écouteurs. Le son s'arrête si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 90 secondes. Pour que le son soit à nouveau transmis par les écouteurs, appuyez simultanément sur les touches + et - pendant quelques secondes.

Autres informations

Informations techniques

Spécifications

Configuration physique

Conception modulaire : l'unité de commandes du contour d'oreille (La Mini unité de commandes du contour d'oreille) et le câble adaptateur du boîtier peuvent être débranchés de l'unité de traitement, ce qui permet la connexion de l'unité de traitement à une autre unité de commandes.

Microphone double, protégé par un système résistant au éclaboussures.

La connexion entre l'unité de traitement et toute unité de commandes est protégée contre les éclaboussures.

L'unité de traitement et les unités de commandes du contour d'oreille et du boîtier sont protégées contre les corps étrangers d'une taille supérieure ou égale à 1 mm de diamètre et protégées contre les éclaboussures d'eau (classifiés IP44 selon le standard international IEC 60529 (2001-02-01) - Degrés de protection détaillés sur le code IP).

Matériaux

Unité de traitement et unité de commandes du contour d'oreille (La Mini unité de commandes du contour d'oreille)

Le plastique ABS est utilisé pour tous les composants entrant en contact avec la peau de l'utilisateur, sauf la corne d'oreille qui est en matériau EVA.

Circuits imprimés internes scellés en fibre de verre époxy et polyamide avec ensemble de circuits électroniques

Unité de commandes du boîtier

Boîtier en plastique PC/PBT

Antenne et câbles

Le plastique ABS est utilisé pour tous les composants entrant en contact avec la peau de l'utilisateur.

Circuits imprimés internes scellés en fibre de verre époxy et polyamide avec ensemble de circuits électroniques.

Câble solidaire de l'antenne

Dimensions (standard)

Unité de traitement :	38 x 24 x 12 mm	(1.50 x 0.94 x 0.47 in.)
Unité de commandes du contour d'oreille :	37,5 x 22,5 x 14,5 mm	(1.48 x 0.89 x 0.57 in.)
Unité de commandes du boîtier :	78 x 35 x 17 mm	(3.07 x 1.38 x 0.67 in.)
Antenne :	41 x 32,8 x 7 mm	(1.61 x 1.29 x 0.28 in.)

Poids (standard)

Unité de traitement :	4.2 g	(0.15 oz.)	
Unité de commandes du contour d'oreille :	9,9 g	(0.35 oz.)	(avec 3 piles ZnAir)
Unité de commandes du boîtier:	25 g	(0.88 oz.)	(sans les piles)
Antenne et câble :	4,8 g	(0.17 oz.)	

Circuits électroniques

Circuit intégré analogique et numérique avec des capacités de traitement de signal numérique (DSP)

Système de microphone double

Boucle à induction interne

Indicateur visuel de fonctionnement du système par un témoin lumineux

Indicateur visuel de l'état de fonctionnement du système grâce à un affichage

Caractéristiques de fonctionnement

Piles

Unité de commandes du contour d'oreille :	PR44 (675) zinc-air ou SR44 à l'oxyde d'argent ou LR44 alcalines
Unité de commandes du boîtier :	piles AAA, LR03 alcalines ou HR03 NiMH

Consommation d'énergie

60 mW (standard)

Entrées audio externes

Connecteur custom à quatre broches pour connecter les accessoires audio externes

Accessoires

Micro-cravate

Câble TV Hi-Fi pour des appareils branchés sur le secteur

Câble audio personnel pour des appareils fonctionnant avec des piles

Ecouteurs

Câble de transmission et connexion de l'antenne

Connecteur à quatre broches au point de connexion avec l'unité de traitement, scellé si couplé; câble connecté en permanence à l'antenne.

Commandes

3 interfaces de boutons-poussoirs permettant la commandes Marche/Arrêt, la commutation entre les prommes P1-P2-P3-P4 et la commande de la sensibilité/du volume du microphone. Le statut de fonctionnement est affiché en permanence sur l'écran. L'unité de commandes du boîtier dispose d'un rétro-éclairage..

Amplification audio

Trois entrées audio pour microphone double et entrée AUX ou boucle à induction. Tout le traitement audio est effectué par traitement de signal numérique (DSP).

Fonctions de programmation

Mémoire flash intégrée pour l'enregistrement des programmes de l'utilisateur

Traitement des signaux

Le traitement des signaux audio est effectué par les technologies de traitement de signal numérique (DSP).

AGC & ASC numériques avec des options comme ADRO™, BEAM™ et Whisper™.

Stratégies de codage de la parole programmables : ACE™, SPEAK et CIS avec une large gamme de paramètres programmables disponibles pour l'utilisateur sur le même processeur de son.

Jusqu'à 22 filtres passe-bande haute résolution fournissent des estimations spectrales d'énergie sur la gamme de fréquence de 100 à 8000Hz, selon les paramètres du programme. Les filtres ayant le maximum d'énergie peuvent être sélectionnés. Ils peuvent variés. Le programme détermine les filtres sélectionnés et par conséquent les électrodes stimulées.

Conditions ambiantes

Température de conservation :	-20 °C (-4 °F) à +50 °C (+122 °F)
Humidité relative de conservation :	0 % à 90 %
Température de fonctionnement :	+5 °C (+41 °F) à +40 °C (+104 °F)

Remarque : vérifiez les recommandations du fabricant concernant les conditions de fonctionnement des piles utilisées avec le processeur de son

Classification de l'appareil

Le processeur de son est un appareil à alimentation interne de Type B tel qu'il est décrit dans le standard international IEC/BSI BS EN 60601-1 (1990-01-01) - Appareils électromédicaux - Partie 1 : Règles générales de sécurité.

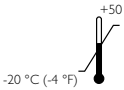
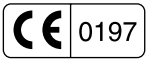
Certification et normes appliquées

Le système d'implant cochléaire Nucleus® 24 remplit les exigences essentielles présentées dans l'annexe 1 de la directive CE 90/385/CEE relative aux dispositifs médicaux implantables actifs selon le dernier amendement par la directive CE 93/68/CEE. Ils ont reçus le marquage CE, conformément à l'annexe 2 par l'organisme notifié 0197 en 1993, 1996, 2001, 2004 et 2005.

CE 0197

Symboles

Les symboles ci-dessous apparaissent sur les composants et l'emballage du processeur de son Freedom

Symbole	Signification
	Voir Instructions
	Fragile
	**Limite de température**
	Limite d'humidité
	**Symbole d'enregistrement CE**
	Appareil de type B
IP44	**Code IP** protégés contre les corps étrangers d'une taille supérieure ou égale à un diamètre de 1,0 mm et protégés contre les éclaboussures d'eau
Rx Only	**Cet appareil** peut être vendu uniquement par un médecin ou sur ordonnance d'un médecin

Les déclarations de ce guide sont considérées comme avérées et correctes à la date de publication. Toutefois les spécifications peuvent être modifiées sans que cela ne soit mentionné.
Les systèmes d'implants cochléaires Nucleus® sont protégés par un ou plusieurs brevets internationaux.
© Cochlear Limited 2008.